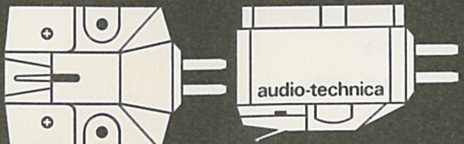
製造 株式会社 オーディオテクニカ
●〒194東京都町田市成瀬2206☎(0427)29-5111(代)

発売 テクニカ販売株式会社
●本社：〒101東京都千代田区外神田1-1-5昌平橋ビル☎(03)255-6996(代)

NA0024B

audio-technica®



AT33E MC

DUAL MOVING COIL
PHONO CARTRIDGE

MC型（デュアル・ムービングコイル）
インテグレーテッド・ステレオ・カートリッジ
AT-33E取扱い説明書

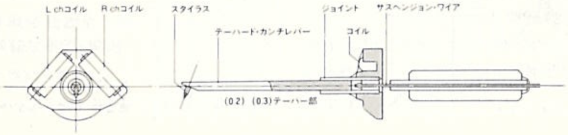
ATカートリッジをお買上げ下さいまして
まことに有難うございます。
AT-33Eは、オーディオ・テクニカが世界に誇る
"カッターヘッドと相似形"動作の
VM型ステレオ・カートリッジをもとに
そのセオリーと精密技術の粋を注いで完成した
独創的なMC型（デュアル・ムービングコイル）
ステレオ・カートリッジです。
AT-33Eのすばらしい性能・音質を
フルに発揮させるため、
ご面倒ですがこの説明書にひととおり
眼をとおしていただければ幸いです。

デュアル・ムービングコイル・システム

AT-33Eは、振動支点近くに配置されたV字状のコイルが強力な平行集中磁界のなかで動いて発電するMCカートリッジです。オーディオ・テクニカ独自のこの構造は、針先からみた振動質量が小さいだけでなく、左右チャネルの発電コイルが完全に独立しているため本質的にすぐれたセパレーション特性をもっています。トレース性能にすぐれ、音像の定位や音場再現もすばらしく自然なデュアル・ムービングコイル・システムです。

●広いセパレーション
→繊細で透明な音質

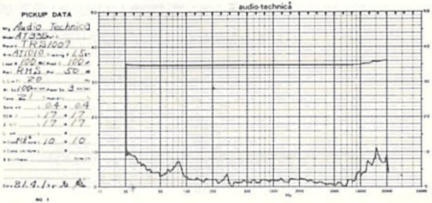
セパレーション特性は、ステレオの広がりをきめるとともに音質にも重要な関係をもっています。反対チャネルの信号が洩れ出て主信号を不規則にゆさぶれば、当然のことですが不快なひずみとなって音を濁らせます。これは、ひずみのなかでもとりわけ耳につきやすい混変調ひずみの一種。セパレーションのよいカートリッジは混変調ひずみも少なく、したがってクリアな音質に



なるのです。V字状の独立コイルでセパレーションを高めたデュアル・ムービングコイル・システムは、左右チャネルのコイルを共通のコアに巻いている一般的なMC型にくらべて、本質的にクリアでキメ細かな音質が得られる型式といえます。ひずみを徹底的に排除して"カッターヘッドと相似形"動作の正しい音を追求したデュアル・ムービングコイルのAT-33E。秀抜な基本構造を新しい設計と素材で存分に生かしています。

●すぐれたトレース性能と高い変換効率

新素材を駆使したAT-33Eのデュアル・ムービングコイル振動系。きわめて軽質量なのでトレース性能もMC型の常識を超えるほどすぐれています。スタイラスはわずか0.07㎜角の天然ブロック・ダイア。カンチレバーは金蒸着を施したベリリウム材。いずれも従来のデュアル・ムービングコイル型よりさらに軽く、コイル部分も徹底的に軽量化されています。このため針圧1.5グラムでダイナミックレンジの広いデジタル録音レコードなどもまったく安定にトレース。しかも振動系全体の剛性を高めた新しい設計によって、周波数特性は申しぶんなくリニアに伸びきっています。また従来(当社)より30%も磁気エネルギーの大きいサマリウム・コバルト・マグネットや高効率磁気回路の採用で、0.4mVにおよぶ出力電圧を確保しています。



AT-33E
周波数、セパレーション特性

●剛体化設計に徹した強靱なボディ構造

新素材を駆使したデュアル・ムービングコイル・システムのすばらしい性能と音質をフルに生かしきるために、AT-33Eはボディの材質・構造にも徹底的な検討をくわえています。ハウジングは精密で堅牢なアルミ合金ダイカスト。その上下から硬質合成樹脂材で寄生共振を抑えこみ、異種素材間のQダンプ効果をじゅうぶんに発揮させた構造です。これによって、発電系をヘッドシェルへダイレクトに結合した構造と同等の強靱さ、単一素材では得られない無共振性が実現されました。また底面カバーには、高剛性化と部分共振の排除、SN比向上のために金メッキが施されています。このようにAT-33Eは、電磁的にも、機械的にも、すべての面で従来のMC型の限界をうち破ろうとした高性能カートリッジなのです。

AT-33Eの取扱い

❶ヘッドシェルへの取付け

ヘッドシェルは、機械的に頑丈でリード線の電気損失なども少ない良質のものをお選びください。また、カートリッジを取付ける際に振動系を痛めないようじゅうぶんにご注意ください。取付けネジは最初から固く締めずにゆるく止めておきます。

❷リード・チップの接続

AT-33Eの出力端子にシェルのリード・チップをさしこみます。端子のカラーコードはつぎのとおりです。

赤(R)＝右チャネル・ホット
緑(RG)＝右チャネル・アース
白(L)＝左チャネル・ホット
青(LG)＝左チャネル・アース

端子には直接ハンダ付けをしないでください。熱のために内部のリード線が外れたり、端子がゆるんだり、トラブルの原因になります。

❸オーバーハングの調整

シェルに取付けたカートリッジをアームにセットしてターンテーブルの中心へもってゆきますと、針先が図のようにスピンドルよりも前に出ます(この図は少し誇張して画かれています)。これをオーバーハングと呼びます。プレーア・システム(アーム)の説明書にその距離が指定されているはずですから、カートリッジを前後に動かして針先の位置を調整します。許容誤差は±3㎜ていど。理想的には±1㎜以内におさめてください。

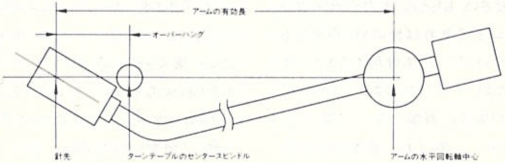
オーバーハング値が不明のばあいは、そのプレーア・システムに最初から付いていたカートリッジに針先位置を合わせてください。この調整がすみましたら取付けネジをしっかり締めてカートリッジを固定します。

❹針圧の調整

AT-33Eの適正針圧は1.5gです。周囲の温度条件や震動の多少など、必要に応じて1.2gから1.8gの範囲内で加減してもさしつかえありませんが、軽すぎる針圧は針先とレコードの寿命を縮める原因になりますのでご注意ください。

❺アームの高さが調整できるときは

カートリッジをレコードにのせた状態で、ヘッドシェルの底面とレコード面とが横から見て平行になるように高さを加減してください。アームの高さ調整がいちばん低い時でも高さが足りないばあいは付属のスペーサーをヘッドシェルとカートリッジの間に



挿入して調整してください。高さが適当でないとせっかくの音質が劣化することがあります。

⑥アンプとの接続

AT-33Eの出力電圧は0.4mV(5cm/sec.)ですから、一般にはイコライザーとのあいだにトランスかヘッドアンプが必要です。デュアル・ムービングコイル用に開発された純正昇圧トランスが別途用意されています(当社の総合カタログをご覧ください)のでご利用ください。もちろん、入力インピーダンスが17Ω以上であれば他のMC用昇圧トランス(ヘッドアンプ)も使用できます。またSN比のよいアンプのばあいはPHONO入力(MM)端子に直接つないで使うことも可能です。このばあい負荷抵抗を20～100Ωていどに選ぶといっそう良好な音質が得られSN比も向上することがあります。

純正昇圧トランス

AT-630 ¥13,000.
AT-650 ¥29,000.

⑦メインテナンス

針先に付着した異物は、添付のブラシで随時たんねんに取り除いてください。ブラシで取れない汚れは、別売のスタイラス・クリーナー液AT-607できれいに取り除くことができます。また、ヘッドシェルのコネクタ部もときどき柔かい布でこすって接触抵抗の増大を防いでください。カートリッジをお使いにならないときは忘れずにプロテクタをかぶせアンプ等の熱や交流磁界から離して保管してください。

⑧針交換について

AT-33Eの針交換は、カートリッジ全体を新品とお取替えするシステムです。ご使用ずみのAT-33Eを販売店へお持ちください。針交換価格で新品をお渡しいたします。

AT-33Eの針交換価格 ¥21,000.

⑨アフターサービスをご利用ください

カートリッジのアフターサービスはテクニカ販売㈱サービス部(☎03-255-6996代)でお引受けいたします。針先その他の検査や調整に、いつでもご利用ください。故障の修理につきましては添付の保証書をご覧ください。AT製品を末ながくご愛用くださるようお願い申し上げます。

●AT-33Eの付属品

スペーサー……1
非磁性体ドライバー……1
ブラシ……1
カートリッジ取り付け用ビス
13mm……2　18mm……2
15mm……2　20mm……2
カートリッジ取り付け用ナット……2
無酸素銅リード線セット(赤、緑、白、青)……1
保証書……1
ご愛用者カード……1
(お手数ですがご愛用者カードの回収にご協力ください)

●AT-33Eテクニカル・データ

再生周波数範囲＝15～50,000Hz
出力電圧＝0.4mV（1kHz、5cm/sec.）
チャネル・セパレーション＝30dB以上（1kHz）
出力バランス＝0.5dB以内
針圧＝1.2～1.8g（1.5g標準）
コイル・インピーダンス＝17Ω（1kHz）
直流抵抗＝17Ω
負荷抵抗＝17Ω以上
スタチック・コンプライアンス＝40×10^{-6}cm/dyne
ダイナミック・コンプライアンス＝10×10^{-6}cm/dyne（100Hz）
針先形状＝0.07天然ダイア楕円
垂直トラッキング角＝23°
外形寸法＝L26.5×W16.6×H16mm
自重＝6.8g

●改良等のため変更することがあります。

PATENTS
JAPAN＝No.878931
U.K.＝No.1232210
U.S.A.＝No.3761647 No.4075418 No.4124783
W.GERMANY＝No.1772685

